Inhalt.

Vierte Folge. Band 39.

Elftes Heft.

		Seite
1.	Gustav Mie. Grundlagen einer Theorie der Materie. (Zweite Mitteilung.)	1
2.	Eberhard Buchwald. Zur Berechnung der γ-Strahlschwankungen	41
3.	H. Lehmann. Ultrarote Emissionsspektra. (Hierzu Taf. I)	53
4.	O. Lehmann. Einfluß von Wirbelbewegung auf die Struktur flüssiger Kristalle	80
5.	L. Vegard. Über die Lichterzeugung in Glimmlicht und Kanalstrahlen	111
6.	H. J. van der Bijl. Das Verhalten ionisierter flüssiger Dielektrika beim Durchgang elektrischer Ströme	170
7.	Peter Erochin. Dispersion und Absorption von Quecksilber und Zinn für das sichtbare und ultraviolette Spektrum	213
8.	Ch. Wali-Mohammad. Untersuchungen über magnetische Zerlegung feiner Spektrallinien im Vakuumlichtbogen	225
9.	Gotthelf Leimbach. Eine Methode zur Untersuchung der Wahrnehmung kürzester Töne	251
10.	H. Tetrode. Berichtigung zu meiner Arbeit: „Die chemische Konstante der Gase und das elementare Wirkungsquantum“	255

Ausgegeben am 5. September 1912.

Zwölftes Heft.

1.	E. Grüneisen. Theorie des festen Zustandes einatomiger Elemente	257
2.	D. Roschdestwensky. Anomale Dispersion im Natriumdampf. (Hierzu Taf. II, Figg. 1—2; Taf. III; Taf. IV, Figg. 1—3; Taf. V, Figg. 1—3.)	307
3.	J. Beckenkamp. Der tetrakishexagonale oder oktaedrische Typus der Kristalle	346
4.	W. Friedrich. Räumliche Intensitätsverteilung der X-Strahlen, die von einer Platinaantikathode ausgehen	377
5.	E. Gehrcke u. L. Janicki. Über scharfe Interferenzstreifen, erzeugt an keilförmigen Platten. (Hierzu Taf. VI, Figg. 3—6.)	431
6.	L. Janicki. Über die Struktur der Quecksilberlinie λ 5461 Å.-E.	439

Seite

7. M. Abraham. Nochmals Relativität und Gravitation. Bemerkungen zu A. Einsteins Erwiderung 444
8. August Wiegrefe. Über einige mehrwertige Lösungen der Wellengleichung $\Delta u + k^2 u = 0$ und ihre Anwendung in der Beugungstheorie 449
9. R. Laemmel. Bemerkungen über das natürliche System der Elemente 485
10. S. Valentiner. Über die Konstante des Stefan-Boltzmannschen Gesetzes 489
11. L. Mandelstam. Antwort auf die Bemerkungen der Herren O. Lummer u. F. Reiche betreffend meinen Aufsatz: „Zur Abbeschen Theorie der mikroskopischen Bilderzeugung . . 493
12. J. Stark. Antwort an Hrn. A. Einstein 496

Ausgegeben am 24. September 1912.

Dreizehntes Heft.

1. Koloman von Bernolák. Über die Elektrizitätsentwickelung bei abreißenden Flüssigkeitstropfen 497
2. W. Wien. Über positive Strahlen. Vierte Abhandlung . . 519
3. Leo Arons. Das Arbeiten mit dem Farbenweiser (Chromoskop) 545
4. Mieczyslaw Wolfke. Allgemeine Abbildungstheorie selbstleuchtender Objekte 569
5. R. Wachsmuth. Die Leitfähigkeit der Gase bei dem „elektrodenlosen Ringstrom“. 611
6. P. Martin. Der magnetooptische Kerr-Effekt bei ferromagnetischen Verbindungen 625
7. Peter Hahmann. Die Bildung von Sanddünen bei gleichmäßiger Strömung 637
8. Edm. Hoppe. Zungenpfeifen mit konischen Ansatzröhren . 677
9. Philipp Frank. Energetische Ableitung der Formeln für die longitudinale und transversale Masse des Massenpunktes . . 693
10. A. Einstein. Bemerkung zu Abrahams vorangehender Auseinandersetzung „Nochmals Relativität und Gravitation“. . . 704

Ausgegeben am 15. Oktober 1912.

Vierzehntes Heft.

1. Peter Paul Koch. Über ein registrierendes Mikrophotometer 705
2. Ludwig Geiger. Ein lichtstarker, glasfreier stigmatischer Gitterspektrograph und seine Anwendung zur photographischen Bestimmung des roten und ultraroten Eisenbogenspektrums zwischen 6750 und 9809 Å.-E. 752
3. P. Debye. Zur Theorie der spezifischen Wärmen 789
4. Peter Lebedew †. Über die magnetische Fernwirkung rotierender Körper 840
5. H. Baerwald. Über die Erregung von Erdalkaliphosphoren durch Kanalstrahlen 849
6. Léon Schames. Nachtrag zu meiner Arbeit: Eine neue Hypothese über das Wesen der verschiedenen Aggregatzustände und Modifikationen 887

Ausgegeben am 12. November 1912.

Fünfzehntes Heft.

Seite

1. F. Paschen und E. Back. Normale und anomale Zeemaneffekte. (Hierzu Taf. VII u. VIII.) 897
2. Hans Alterthum. Über den Halleffekt in Metallen bei tiefen Temperaturen, nebst Beiträgen zur Theorie des Magnetismus vom Standpunkt der Quantenhypothese 933
3. W. Obolensky. Lichtelektrische Wirkung des äußersten Ultraviolett auf Wasser, wässerige Lösungen und Eis 961
4. N. Papalexi. Über die Vorgänge in einem Wechselstromkreis mit elektrischem Ventil 976
5. Felix Jentzsch. Studien über Emission und diffuse Reflexion 997
6. E. Waetzmann. Interferenzmethode zur Untersuchung der Abbildungsfehler optischer Systeme 1042
7. A. Harnack. Zur Theorie des bewegten Spiegels 1053
8. H. Merczyng. Zur Theorie der anomalen elektrischen Dispersion 1059
9. A. Kleiner. Zu Hrn. R. Laemmels „Bemerkungen über das natürliche System der Elemente“ 1070
10. Fritz Lunkenheimer. Notiz zur Frage des Intensitätsverhältnisses der H-Kanalstrahlenlinien 1071
11. G. Berndt. Berichtigung zu der Arbeit: „Über die Bestimmung des Emanationsgehaltes von Quellwässern“ 1072

Ausgegeben am 5. Dezember 1912.

Sechzehntes Heft.

1. Antonio Garbasso. Über die Lichtfortpflanzung in geschichteten Medien 1073
2. Friedrich Schmidt. Die Veränderung der Oberflächenspannung des Quecksilbers durch Metallzusatz 1108
3. Egon Alberti. Neubestimmung der spezifischen Ladung lichtelektrisch ausgelöster Elektronen 1133
4. Kurt Eisenmann. Die kanonische Zustandsgleichung fester Körper nach der Quantentheorie 1165
5. H. Siedentopf. Über bisphärische Spiegelkondensoren für Ultramikroskopie 1175
6. J. Stark. Zur Diskussion über die Intensitätsverteilung im Kanalstrahlenspektrum 1185
7. H. Wommelsdorf. Verbesserungen an Kondensatormaschinen 1201
8. Emil Terlanday. Das Nachahmen der Doppelbrechung durch Glaslamellen 1207
9. Walther Meissner. Zur Konstanz des Schwefelsiedepunktes 1230
10. L. Grebe und O. Holtz. Ursprung und Struktur der ultravioletten Wasserdampfbanden $\lambda = 3064$ 1243
11. Heinrich Wilsar. Beobachtungen am Dopplereffekt der Kanalstrahlen. (Hierzu Taf. IX u. X.) 1251
12. Willie Bieber. Untersuchungen über die Kondensation von Wasserdampf in Gegenwart von Stickstoffoxyden und Wasserstoffperoxyd. Nachweis der Bildung von H_2O_3 durch Oxydation von Wasserdampf. Die Wirkung des ultravioletten Sonnenlichtes auf die Erdatmosphäre 1313
13. Carl Hacker. Über die Änderung der Dampfspannung von wässerigen Schwefelsäurelösungen mit der Temperatur . . . 1338

Seite

14. W. Hüter. Kapazitätsmessungen an Spulen 1350
15. W. Voigt. Über Emission und Absorption schichtenweise stetig inhomogener Körper 1381
16. W. Steubing. Über den Einfluß verschiedener Gase, variierter Strom- und Gasdruckbedingungen auf das Auftreten des ersten ultravioletten Sauerstoffbandenspektrums 1408
17. Franz Koláček. Zur Theorie der Lummerschen Interferenzplatte 1431
18. Franz Koláček. Theoretischer Beitrag zu den Meßmethoden des Halleffektes 1491
19. W. Esmarch. Experimentelle Untersuchung der magnetischen Schirmwirkung multilamellarer Zylinderpanzer 1540
20. W. Esmarch. Theorie der magnetischen Schirmwirkung multilamellarer Zylinder- und Kugelpanzer 1553
21. E. v. d. Pahlen. Über die Interferenzerscheinungen an keilförmigen Platten 1567
22. Oskar Richter. Über den Einfluß der freien Elektronen auf die spezifische Wärme der Metalle bzw. Legierungen 1590
23. Wilhelm Schmidt. Ein einfacher Flammenregler 1609
24. J. Stark. Bemerkungen zu einer Abhandlung des Hrn. Paschen über die Seriensysteme in den Spektren von Zink, Cadmium und Quecksilber 1612
25. F. Richarz. Über die Stellung meiner eigenen Überlegungen, das Gesetz von Dulong und Petit betreffend, zu denen von Einstein 1617
26. O. Grotrian. Die Wirkung von Strahlen auf das Telephon . 1625

Namenregister zum Jahrgang 1912 1633

Ausgegeben am 23. Dezember 1912.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I. H. Lehmann.
„ II, Figg. 1—2 } D. Roschdestwensky.
„ III. }
„ IV, Figg. 1—3 }
„ V, Figg. 1—3 }
„ VI, Figg. 3—6, E. Gehrcke u. L. Janicki.
„ VII u. VIII. F. Paschen u. E. Back.
„ IX u. X. H. Wilsar.